MATERIA: CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE ESTRUCTURAS Y RECUBRIMIENTOS METÁLICOS Y NO METÁLICOS (74)

1.- EL PRINCIPAL METAL EN UNA ALEACIÓN DE ALUMINIO ES EL COBRE QUE SE AGREGA EN UNA PROPORCIÓN DE:
A) 1 AL 9%.
B) 1 AL 3%.
C) 1 AL 5%.
D) 1 AL 12%.

2.- ¿QUE HACE USTED PARA EVITAR QUE UN PARCHE DE LÁMINA METÁLICA SE COMBE AL TENER QUE COLOCAR UN ELEVADO NÚMERO DE REMACHES?
A) USAR REMACHES DE MENOR DIÁMETRO.
B) USAR REMACHES DE MAYOR DIÁMETRO.
C) PERFORAR Y REMACHAR UNO A UNO.
D) PERFORAR TODOS LOS ORIFICIOS, COLOCAR "CLECOS" Y REMACHAR AL FINAL.

3.- ¿COMO SE PUEDE ENCONTRAR EL EJE NEUTRO DE DOBLEZ, SI ES NECESARIO COMPUTAR UN PROBLEMA DE DOBLEZ PERMITIDO Y LAS TABLAS DE "DOBLEZ PERMITIDO" NO ESTÁN DISPONIBLES?
A) ESTA REPRESENTADO POR EL LARGO ACTUAL DEL MATERIAL REQUERIDO PARA FORMAR EL DOBLEZ.
B) SUMANDO APROXIMADAMENTE LA MITAD DEL ESPESOR DEL MATERIAL AL RADIO DE DOBLEZ.
C) UBICANDO EL PUNTO EN EL CUAL LAS SECCIONES DE DOBLEZ Y NO DOBLEZ SE REUNEN EN UNA PIERNA.
D) RESTANDO DESDE EL RADIO DE DOBLEZ EL ESPESOR DEL MATERIAL.

4.- ¿CUAL ES NORMALMENTE LA MEJOR REPARACIÓN DE UNA PARTE EN LA QUE SE ENCUENTRA CORROSIÓN INTERGRANULAR CON MÁS DE UN 50% DE PENETRACIÓN?
A) SUMERGIR LA PARTE EN UN LUBRICANTE QUE FORME UNA PELÍCULA FINA QUE DESPLACE EL AGUA.
B) REMOVER LA CORROSIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS Y PINTAR LA SUPERFICIE CON CROMATO DE ZINC.
C) REEMPLAZAR LA PARTE.
D) REMOVER LA CORROSIÓN Y RE-ANODIZAR LA PARTE.

5.- ¿DE QUE ALEACIÓN SE HACEN GENERALMENTE LOS ESTANQUES SOLDADOS DE ACEITE Y BENCINA?
A) ALUMINIO 2024-T3.
B) ALUMINIO 7075-T6.
C) ALUMINIO 5052-0.
D) ALUMINIO 2017-T3.

6.- SE ESTA REALIZANDO UNA REPARACIÓN EN UNA LÁMINA METÁLICA, USANDO 2 PIEZAS DE ALUMINIO DE 0.040 PULGADAS REMACHADAS JUNTAS. TODOS LOS ORIFICIOS HAN

SIDO PERFORADOS PARA REMACHES DE 3/32 PULGADA. ¿CUAL DEBE SER EL LARGO DE LOS REMACHES A USAR?
A) 5/16 PULGADA.
B) 3/16 PULGADA.
C) 1/4 PULGADA.
D) 1/8 PULGADA.

7.- ¿CUANDO SE ESTA INSPECCIONANDO UNA ESTRUCTURA DE "PANAL DE ABEJA", (HONEYCOMB) USANDO UN PROBADOR METÁLICO, UN SONIDO METÁLICO CLARO INDICARÁ?
A) NÚCLEO DAÑADO.
B) RECUBRIMIENTO Y NÚCLEO SANO.
C) RECUBRIMIENTO Y NÚCLEO SEPARADO.
D) RECUBRIMIENTO DAÑADO.

8.- ¿CUANDO UNA PIEZA DE ALEACIÓN DE ALUMINIO ESTA SIENDO DOBLADA, USANDO UN RADIO MÍNIMO PARA EL TIPO Y ESPESOR DEL MATERIAL?
A) LA PIEZA DEBERÁ SER DOBLADA LENTAMENTE PARA EVITAR QUEBRADURAS. SE DEBERÁ APLICAR MENOS PRESIÓN QUE LA USUAL, CON LA BARRA ESPACIADORA MOVIBLE (SUPERIOR).
B) LA BARRA ESPACIADORA MOVIBLE (SUPERIOR) DEBE SER MOVIDA HACIA ATRÁS DESDE LA SUPERFICIE DE TRABAJO DE LA HOJA.
C) LA EXTENSIÓN DEBE SER REALIZADA DE TAL MODO QUE EL DOBLEZ ESTE A 90 GRADOS RESPECTO AL GRANO DE LÁMINA.

9.- EN UNA ALEACIÓN DE ALUMINIO 2024-T3, ¿CUAL NÚMERO INDICA EL TIPO DE TRATAMIENTO TÉRMICO?
A) 24.
B) 2.
C) 20.
D) 3.

10.- UNA PIEZA METÁLICA PLANA SERÁ DOBLADA A UN ÁNGULO ABIERTO DE 15 GRADOS. PARA ELLO DEBERÁ SER DOBLADA A TRAVÉS DE UN ÁNGULO DE:
A) 105 GRADOS.
B) 15 GRADOS.
C) 165 GRADOS.
D) 75 GRADOS.

11.- ¿CUAL DE LOS SIGUIENTES REMACHES DEBEN SER MANTENIDOS, YA SEA REFRIGERADOS EN LA CONDICIÓN TEMPLADOS HASTA EL MOMENTO DE SU INSTALACIÓN, O TRATADOS TÉRMICAMENTE NUEVAMENTE JUSTO ANTES DE SU INSTALACIÓN?
A) 1100.
B) 2024.
C) 2117-T3.
D) 5056.

12.- ¿QUE TIPO DE ALA NO REQUIERE EL USO DE MONTANTES EXTERNOS?
A) CANTILEVER.
B) SEMICANTILEVER.
C) CON RECUBRIMIENTO ACTIVO.
D) DE CONSTRUCCIÓN MULTILARGUEROS.

13.- EL ESFUERZO MÁS COMUN EN LOS REMACHES ES EL ESFUERZO DE:
A) TENSIÓN.
B) COMPRESIÓN.
C) TORSIÓN.
D) CORTE (CIZALLE).

14.- ANTES DE INICIAR LA REPARACIÓN ESTRUCTURAL DE UN AVIÓN, ES CONVENIENTE CONSULTAR:
A) EL MANUAL DE VUELO DEL AVIÓN.
B) EL MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL AVIÓN.
C) LAS DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD APLICABLES AL AVIÓN.
D) EL MANUAL DE REPARACIONES ESTRUCTURALES DEL AVIÓN.

15.- LAS ALEACIONES DE MAGNESIO QUE SON USADAS EN LA CONSTRUCCION DE AVIONES:
A) SON A PRUEBA DE FUEGO Y SOBRE TEMPERATURAS DE 2.000 A 2.050 GRADOS F.
B) SON DE MUY POCO PESO, PERO DEBEN SER A PRUEBA DE FUEGO ANTES DE QUE ELLAS PUEDAN SER USADAS.
C) DEBEN SER ENSAMBLADAS MEDIANTE SOLDADURA.
D) SON LAS MÁS LIVIANAS DE TODOS LOS METALES.

16.- LOS REMACHES TRATADOS TÉRMICAMENTE DE LA SERIE D Y DD, QUE NO SON INSTALADOS DENTRO DEL PLAZO PRESCRITO DESPUÉS DE HABER SIDO TRATADOS TÉRMICAMENTE O SACADOS DEL REFRIGERADOR :
A) PUEDEN SER COLOCADOS NUEVAMENTE EN REFRIGERACIÓN Y POSTERIORMENTE SER USADOS SIN VOLVER A TRATARLOS TÉRMICAMENTE.
B) DEBEN SER ELIMINADOS.
C) DEBEN SER NUEVAMENTE TRATADOS TÉRMICAMENTE ANTES DE SER INSTALADOS.
D) PUEDEN NUEVAMENTE SER TRATADOS TÉRMICAMENTE SOLAMENTE UNA VEZ MÁS.

17.- LOS REMACHES PUEDEN SER IDENTIFICADOS POR:
A) MARCAS QUE LLEVAN EN LA CABEZA SOLAMENTE.
B) NO TIENEN IDENTIFICACIÓN.
C) SOLO POR CÓDIGO DE COLORES.
D) FORMA Y MARCAS EN LA CABEZA.

18.- LAS TUBERIAS DE ALEACIÓN DE ALUMINIO QUE TIENEN RAYADURAS O INCRUSTACIONES PUEDEN CONTINUAR EN SERVICIO SIEMPRE QUE ESTAS NO EXCEDAN DE:
A) 10% DEL ESPESOR DE LA PARED DEL TUBO.
B) 20% DEL DIÁMETRO DEL TUBO.
C) 10% DEL DIÁMETRO DEL TUBO.
D) 20% DEL ESPESOR DE LA PARED DEL TUBO.

19.- AL REMACHAR DOS LÁMINAS DE ALUMINIO DE LA MISMA ESPECIFICACIÓN, PERO DE DISTINTO ESPESOR, LA CABEZA DEL REMACHE AVELLANADO DEBERÁ IR NORMALMENTE:
A) ALTERNADOS.
B) EN EL LADO DE LA PLANCHA MÁS GRUESA.
C) ES INDIFERENTE.
D) EN EL LADO DE LA PLANCHA MÁS DELGADA.

20.- EL PRIMER PASO PARA REMOVER UN REMACHE, INCORRECTAMENTE INSTALADO, ES:
A) SELECCIONAR UNA BROCA 0.062 PULGADA MÁS GRANDE QUE EL VÁSTAGO DEL REMACHE.

B) CORTAR LA CABEZA DE FÁBRICA DEL REMACHE.
C) TALADRAR A TRAVÉS DE LA CABEZA DE FÁBRICA DEL REMACHE.
D) TALADRAR A TRAVÉS DE LA CABEZA FORMADA DURANTE EL PROCESO DE REMACHADO.

21.- A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE OTRA COSA, EL RADIO DE DOBLEZ ES:
A) EL RADIO INTERIOR QUE SE HA FORMADO, MÁS LA MITAD DEL ESPESOR DEL MATERIAL.
B) EL RADIO EXTERIOR FORMADO EN EL MATERIAL.
C) EL RADIO DEL EJE NEUTRO FORMADO, MÁS LA MITAD DEL ESPESOR DEL MATERIAL.
D) EL RADIO INTERIOR QUE SE HA FORMADO EN EL METAL.

22.- CUANDO SE USAN REMACHES "CHERRY", EL LARGO DE AGARRE DEBE SER:
A) UNA Y MEDIA VEZ EL DIÁMETRO DEL VÁSTAGO.
B) IGUAL AL ESPESOR DEL MATERIAL.
C) 1/4 DE PULGADA MÁS ALLÁ DEL ESPESOR DEL MATERIAL.
D) CUATRO VECES EL ESPESOR DEL MATERIAL

23.- ¿CUAL DE LOS SIGUIENTES REMACHES DEBE SER SELECCIONADO PARA UNIR 2 LÁMINAS DE ALUMINIO DE 0.032 PULGADAS?
A) AN430A-5-4.
B) AN425D-4-3.
C) AN455DD-5-3.
D) AN470AD-4-4.

24.- ¿CUANDO SE COMPARAN LAS TÉCNICAS DE TRABAJO ENTRE LÁMINAS DE ACERO INOXIDABLE Y LAS DE ALEACIÓN DE ALUMINIO, NORMALMENTE SE CONSIDERA UNA BUENA PRÁCTICA PARA TALADRAR EL ACERO INOXIDABLE HACERLO A?
A) LA MÁS ALTA VELOCIDAD CON MAYOR PRESIÓN APLICADA AL TALADRO.
B) LA MÁS ALTA VELOCIDAD CON BAJA PRESIÓN APLICADA AL TALADRO.
C) LA MÁS BAJA VELOCIDAD CON MAYOR PRESIÓN APLICADA AL TALADRO.
D) LA MÁS BAJA VELOCIDAD CON MENOR PRESIÓN APLICADA AL TALADRO.

25.- LA RESISTENCIA AL CORTE DE UN REMACHE AN470DD-6-8, INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE SU INSTALACIÓN, ES APROXIMADAMENTE 75% DE SU RESISTENCIA FINAL AL CORTE. EL 25% RESTANTE ES OBTENIDO:
A) POR LAS CARGAS AL CORTE IMPUESTAS SOBRE LOS CONJUNTOS REMACHADOS.
B) CALENTANDO LA UNIDAD REMACHADA A 960 GRADOS F. DURANTE 3 HORAS Y PERMITIENDO LUEGO QUE LA UNIDAD SE ENFRIE LENTAMENTE HASTA QUE ALCANCE LA TEMPERATURA AMBIENTE DEL LOCAL.
C) ENFRIANDO LA UNIDAD REMACHADA DURANTE 1 HORA.
D) MANTENIENDOLA A LA TEMPERATURA AMBIENTE DEL LOCAL POR ALREDEDOR DE 4 DÍAS.

26.- ¿QUE PARTE DE LA DESIGNACIÓN 2017-T3, DE LA ALEACIÓN DE ALUMINIO, INDICA EL AGENTE PRIMARIO DE LA ALEACIÓN USADO EN SU FABRICACIÓN?
A) 17.
B) 3.
C) 20.
D) 2.

27.- LAS DIMENSIONES DE UN REMACHE AN430AD-4-8 SON:
A) 4/16 PULGADA DE DIÁMETRO Y 8/16 PULGADA DE LARGO.

B) 4/16 PULGADA DE DIÁMETRO Y 8/32 PULGADA DE LARGO.
C) 1/8 PULGADA DE DIÁMETRO Y 1/2 PULGADA DE LARGO.
D) 4/32 PULGADA DE DIÁMETRO Y 8/32 PULGADA DE LARGO.

28.- ¿CUAL DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, NO ES NECESARIO QUE SEA CONSIDERADO CUANDO SE DETERMINA EL ESPACIAMIENTO MÍNIMO DE REMACHES?
A) EL DIÁMETRO DEL REMACHE.
B) EL ESPESOR DEL MATERIAL.
C) EL TIPO DE MATERIAL QUE ESTA SIENDO REMACHADO.
D) EL LARGO DEL REMACHE.

29.- ¿CUAL DEBE SER EL ÁNGULO DE UNA BROCA PARA PERFORAR MATERIALES BLANDOS?
A) 145 GRADOS.
B) 90 GRADOS.
C) 165 GRADOS.
D) 118 GRADOS.

30.- EN UNA REPARACIÓN DE UNA LÁMINA METÁLICA ESTAN UTILIZANDO 2 PIEZAS DE ALUMINIO DE 0,0625 PULGADAS REMACHADAS JUNTAS. TODOS LOS ORIFICIOS ESTAN PERFORADOS PARA REMACHES DE 1/8 PULGADA. ¿ CUAL SERÁ EL LARGO DE LOS REMACHES QUE DEBEN SER USADOS?
A) 5/16 PULGADA.
B) 3/16 PULGADA.
C) 1/8 PULGADA.
D) 1/4 PULGADA.

31.- ¿QUE INDICAN LAS MARCAS DE IDENTIFICACIÓN QUE EXISTE SOBRE LAS CABEZAS DE LOS REMACHES DE ALEACIÓN DE ALUMINIO?
A) QUE SON RESISTENTES A LA CORROSIÓN O QUE HAN TENIDO OTRO PROCESO ESPECIAL DURANTE SU FABRICACIÓN.
B) LA ALEACIÓN ESPECÍFICA USADA DURANTE LA FABRICACIÓN.
C) LOS PROCESOS DE CONTROL Y GRADOS DIMENSIONALES OBSERVADOS DURANTE SU FABRICACIÓN.
D) LA FORMA DE SU CABEZA, DIMENSIÓN DEL VÁSTAGO, MATERIAL UTILIZADO Y ESPECIFICACIONES AGREGADAS DURANTE LA FABRICACIÓN.

32.- ¿QUE MATERIAL ES USADO EN LA FABRICACIÓN DE LOS REMACHES A1100?
A) ACERO DULCE.
B) ALEACIÓN DEL MAGNESIO.
C) ALUMINIO PURO.
D) MONEL.

33.- ¿CUAL ES EL PROCEDIMIENTO CORRECTO, CUANDO SE UTILIZA UN ESCARIADOR PARA ACABAR UN ORIFICIO TALADRADO, A SU MEDIDA CORRECTA?
A) GIRAR EL ESCARIADOR EN EL SENTIDO DEL CORTE CUANDO SE ESTÁ AGRANDANDO EL ORIFICIO Y EN LA DIRECCIÓN OPUESTA CUANDO SE ESTÁ SACANDO DEL ORIFICIO.
B) GIRAR EL ESCARIADOR SOLAMENTE EN EL SENTIDO DEL CORTE.
C) LUBRICAR EL ESCARIADOR USANDO UN ACEITE PARA CORTE DE ALTA VISCOSIDAD.
D) APLICAR CONSIDERABLE PRESIÓN SOBRE EL ESCARIADOR CUANDO SE INICIA EL CORTE Y REDUCIR LA PRESIÓN CUANDO SE FINALIZA EL CORTE.

34.- ¿CUAL ES UNO DE LOS FACTORES DETERMINANTES QUE PERMITEN AVELLANAR EL ORIFICIO DEL RECUBRIMIENTO PARA USAR REMACHES DE CABEZA AVELLANADA?

A) QUE EL ESPESOR DEL MATERIAL SEA MAYOR QUE EL ESPESOR DE LA CABEZA DE REMACHE.
B) QUE EL ESPESOR DEL MATERIAL SEA MENOR QUE EL ESPESOR DE LA CABEZA DEL REMACHE.
C) QUE EL ESPESOR DEL MATERIAL Y EL DIÁMETRO DEL REMACHE SEAN IGUALES.
D) QUE EL ESPESOR DE LA CABEZA RECALCADA DEL REMACHE SEA MAYOR QUE EL ESPESOR DEL MATERIAL.

35- ¿QUE ÁNGULO DEBE TENER UNA BROCA USADA PARA PERFORAR ACERO INOXIDABLE?
A) 90 GRADOS Y GIRAR A ALTA VELOCIDAD.
B) 140 GRADOS Y GIRAR A BAJA VELOCIDAD.
C) 118 GRADOS Y GIRAR A ALTA VELOCIDAD.
D) 90 GRADOS Y GIRAR A BAJA VELOCIDAD.

36.- ¿CUAL ES EL PROPÓSITO DE REFRIGERAR LOS REMACHES DE ALEACIÓN DE ALUMINIO 2017 Y 2024, DESPUÉS DE HABER SIDO TRATADOS TÉRMICAMENTE?
A) ACELERAR SU TIEMPO DE ENDURECIMIENTO.
B) RETARDAR SU TIEMPO DE ENDURECIMIENTO.
C) ALIVIAR SUS TENSIONES INTERNAS.
D) EVITAR SU ENDURECIMIENTO EN EL TRABAJO.

37.- LOS REMACHES CIEGOS NO DEBEN SER USADOS EN:
A) AVIONES EN GENERAL.
B) AVIONES DE TRANSPPORTE PÚBLICO.
C) FLOTADORES O CASCOS ANFIBIOS BAJO LA LÍNEA DE FLOTACIÓN.
D) AVIONES DE MÁS DE 12.500 LBS.

38.- EL COEFICIENTE DE EXPANSIÓN DE LA MAYORIA DE LOS PLÁSTICOS ES:
A) MAYOR QUE EL ACERO, PERO MENOR QUE EL ALUMINIO.
B) MAYOR QUE EL ACERO Y EL ALUMINIO.
C) MENOR QUE EL ACERO Y EL ALUMINIO.
D) APROXIMADAMENTE EL MISMO QUE EL ALUMINIO.

39.- ¿CUAL DEBE SER EL ÁNGULO DE UNA BROCA PARA PERFORAR METALES DUROS?
A) 90 GRADOS.
B) 100 GRADOS.
C) 118 GRADOS.
D) 60 GRADOS.

40.- ¿CUAL ES LA DISTANCIA MÍNIMA AL BORDE DE UNA LÁMINA, EN LA CUAL DEBEN SER INSTALADOS LOS REMACHES, EN LA REPARACIÓN DE UN AVIÓN?
A) LA MITAD DEL ESPESOR DEL MATERIAL QUE ES REMACHADO.
B) 2 VECES EL DIÁMETRO DE LA CABEZA DEL REMACHE.
C) 2 VECES EL DIÁMETRO DEL VÁSTAGO DEL REMACHE.
D) 3 VECES EL DIÁMETRO DEL VÁSTAGO DEL REMACHE.

41.- BAJO CIERTAS CONDICIONES LOS REMACHES TIPO "A" NO SON UTILIZABLES DEBIDO A:
A) SU ALTO ESFUERZO POR UNIDAD DE ÁREA.
B) SU ALTO CONTENIDO DE ALEACIÓN.
C) SU BAJA CARACTERÍSTICA DE RESISTENCIA.
D) SU TENDENCIA A FRACTURARSE CUANDO ESTAN SUJETOS A VIBRACIONES.

42.- CUANDO SE DOBLA UN METAL, EL MATERIAL EN EL LADO EXTERNO DE LA CURVA SE ESTIRA, MIENTRAS QUE EN EL LADO INTERNO DE LA CURVA SE COMPRIME. ¿COMO SE DENOMINA AQUELLA PARTE DEL MATERIAL QUE NO ES AFECTADA POR ESTOS 2 ESFUERZOS?
A) LÍNEA DE RETROCESO.
B) LÍNEA TANGENTE DE DOBLEZ.
C) LÍNEA DE MOLDE.
D) LÍNEA NEUTRA.

43.- ¿CUANDO SE INSTALAN PLÁSTICOS TRANSPARENTES, LOS QUE SON FIJADOS POR MEDIO DE PERNOS QUE SE EXTIENDEN A TRAVÉS DEL MATERIAL PLÁSTICO Y TUERCAS DE AUTO-SEGURO, ESTAS TUERCAS DEBEN SER:
A) APRETADAS FIRMEMENTE A SU VALOR ADECUADO.
B) APRETADAS A SU VALOR ADECUADO Y LUEGO SOLTAR UNA VUELTA COMPLETA.
C) APRETADAS A SU VALOR ADECUADO, Y LUEGO DAR UNA VUELTA COMPLETA APRETANDO.
D) APRETADAS LO SUFICIENTE COMO PARA HACER UN SELLO RESISTENTE AL AGUA.

44.- AN426DD6-5 INDICA UN REMACHE AVELLANADO QUE TIENE:
A) UN LARGO TOTAL DE 5/16 PULGADA.
B) EL LARGO DEL VÁSTAGO DE 5/32 PULGADA (EXCLUYENDO LA CABEZA).
C) EL LARGO DEL VÁSTAGO DE 5/16 PULGADA (EXCLUYENDO LA CABEZA).
D) UNA HENDIDURA EN LA CABEZA.

45.- LA TABLA DE EVALUACIÓN DE DAÑOS DE ESTRUCTURAS "PANAL DE ABEJA" (HONEYCOMB) DE UN AVIÓN CATEGORÍA TRANSPORTE, PUEDE SER ENCONTRADA EN LA SECCIÓN APLICABLE DE:
A) EL MANUAL DE SERVICIO.
B) EL MANUAL DE REPARACIONES ESTRUCTURALES.
C) LA HOJA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
D) EL MANUAL DE OVERHAUL.

46.- UNA LÁMINA DE METAL ES DOBLADA A CIERTO RADIO. ¿COMO SE DENOMINA LA CURVATURA DEL DOBLEZ?
A) LÍNEA DE DOBLEZ.
B) DOBLEZ PERMITIDO.
C) LÍNEA NEUTRA.
D) RADIO DE DOBLEZ.

47.- CONCERNIENTE A LAS LIMAS, ¿CUAL DE LAS SIGUIENTES EXPRESIONES ES CORRECTA?
A) UNA LIMA CON MANGO INTEGRADO ES CONSIDERADA COMO UNA LIMA DE FILO SEGURO.
B) UN ACABADO MÁS SUAVE SE PUEDE OBTENER USANDO UNA LIMA DE CORTE DOBLE, QUE CUANDO SE USA UNA DE CORTE SIMPLE.
C) EL TÉRMINO CORTE DOBLE Y SEGUNDO CORTE TIENEN EL MISMO SIGNIFICADO.
D) SE APLICA PRESIÓN SOLAMENTE DURANTE LA CARRERA HACIA ADELANTE, EXCEPTO CUANDO SE LIMAN MATERIALES MUY BLANDOS, TALES COMO PLOMO O ALUMINIO.

48.- ¿CUAL ES LA ALEACIÓN USADA EN LA FABRICACIÓN DE UN REMACHE DE ALUMINIO AN430AD-4-8?
A) ALUMINIO 2117-T3.
B) ALUMINIO 2017-T3.

C) ALUMINIO 3003.
D) ALUMINIO 2024-T3.

49.- SELECCIONE LA ALTERNATIVA QUE DESCRIBE MEJOR LA FUNCIÓN O FUNCIONES DE LA SECCIÓN ESTRIADA DE UNA BROCA:
A) FORMA EL ÁREA DONDE LA BROCA SE COLOCA EN EL TALADRO
B) FORMA LOS BORDES CORTANTES DE LA PUNTA DE LA BROCA.
C) EVITA EL SOBRECALENTAMIENTO DE LA PUNTA DE LA BROCA.
D) TODAS LAS RESPUESTAS SON CORRECTAS.

50.- ¿COMO SE DENOMINA LA PARTE DE UN DOBLEZ NO AGUDO, QUE PUEDE SER FORMADO EN UNA PIEZA DE METAL, SIN QUE HAYA DEBILITAMIENTO CRÍTICO?
A) RADIO MÁXIMO DE DOBLEZ.
B) DOBLEZ PERMITIDO.
C) RADIO MÍNIMO DE DOBLEZ.
D) RADIO NEUTRO DE DOBLEZ.

51.- RAYADURAS POCO PROFUNDAS EN LÁMINAS METÁLICAS PUEDEN SER REPARADAS:
A) PARCHANDOLAS.
B) PULIENDOLAS.
C) ANODIZANDO SOLAMENTE.
D) PERFORANDO ORIFICIOS DE DETENCIÓN.

52.- ¿QUE REMACHE PUEDE SER USADO TAL COMO SE RECIBE, SIN NECESIDAD DE EFECTUARLE TRTAMIENTO TÉRMICO?
A) 2017-T3 CON DIÁMETRO SOBRE 3/16 PULGADA.
B) 2017-T31 CON DIÁMETRO SOBRE 3/16 PULGADA.
C) 2117-T3.
D) 2024-T4.

53.- SI UN REMACHE "HI-SHEAR" NO ES COLOCADO A FONDO DURANTE SU INSTALACIÓN:
A) EL ESFUERZO AL CORTE DEL REMACHE SERÁ REDUCIDO.
B) EL PERNO PRISIONERO NO EXPANDIRÁ NI LLENARÁ ADECUADAMENTE EL ORIFICIO TALADRADO.
C) EL COLLAR SE ESTAMPARÁ EN FORMA INCOMPLETA DENTRO DE LA RANURA .
D) EL VÁSTAGO SE SOLTARÁ COMO RESULTADO DEL HUECO EN EL CUERPO DEL REMACHE.

54.- PARA REPARAR UNA SECCIÓN DEL RECUBRIMIENTO DE ALUMINIO DAÑADO, SE USARÁ UNA LÁMINA DE EMPALME SIMPLE. SI SE USA UNA DOBLE CORRIDA DE REMACHES DE 1/8 DE PULGADA, EL TRASLAPE MÍNIMO PERMITIDO SERÁ DE:
A) 1 1/4 PULGADA.
B) 1/2 PULGADA.
C) 1 PULGADA.
D) 3/4 PULGADA.

55.- EN LA ESPECIFICACIÓN DE ALEACIÓN DE ALUMINIO 5052 - H36, ¿CUAL ES EL INDICATIVO DE LA DUREZA?
A) H.
B) 52.
C) 50.
D) H 36.

56.- LA DISTANCIA DE BORDE MÍNIMA PARA COLOCAR REMACHES EN TRABAJOS ESTRUCTURALES DE AVIONES ES DE:

A) IGUAL A DOS VECES EL DIÁMETRO DEL VASTAGO DEL REMACHE USADO.
B) IGUAL A CUATRO VECES EL DIÁMETRO DEL VASTAGO DEL REMACHE USADO.
C) IGUAL AL DIÁMETRO DEL VASTAGO DEL REMACHE USADO.
D) IGUAL A TRES VECES EL DIÁMETRO DEL VASTAGO DEL REMACHE USADO.

57.- ¿QUE ES VERDADERO CON RESPECTO A LA REPARACIÓN DE LARGUERILLOS, LARGUEROS, BANCADAS Y OTROS MIEMBROS ESTRUCTURALES SIMILARES?

A) NO SE PUEDEN REPARAR, SOLO REEMPLAZAR.
B) PUEDEN REPARARSE DE ACUERDO CON MÉTODOS ACEPTABLES.
C) PUEDEN REPARARSE SIEMPRE QUE ESTEN SUJETOS A CARGAS TORSIONALES.
D) SOLO PUEDEN SER REPARADOS POR EL FABRICANTE.

58.- ¿CUAL ES LA CUALIDAD QUE PERMITE USAR FIBRA DE VIDRIO EN LOS RADOMOS DE RADARES?

A) LAS ONDAS DEL RADAR LO PASAN.
B) EL PESO.
C) LA FACILIDAD PARA REPARARLO Y SU RESISTENCIA A LOS IMPACTOS.
D) LA FACILIDAD PARA FORMARLO.

59.- EL VÁSTAGO QUE DEBE SOBRESALIR DEL REMACHE ANTES DE SER REMACHADO ES DE:

A) DOS VECES EL DIÁMETRO.
B) UNA VEZ EL DIÁMETRO DEL REMACHE.
C) DOS Y MEDIA VECES EL DIÁMETRO.
D) UNA Y MEDIA VEZ EL DIÁMETRO.

60.- ¿CUAL, DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, NO ES NECESARIO QUE SEA CONSIDERADO CUANDO SE DETERMINA EL ESPACIAMIENTO MÍNIMO DE REMACHES?

A) TODAS LAS RESPUESTAS SON CORRECTAS.
B) EL TIPO DE MATERIAL QUE ESTA SIENDO REMACHADO.
C) EL ESPESOR DEL MATERIAL.
D) EL LARGO DEL REMACHE.

61.- UNO DE LOS FACTORES QUE DETERMINA EL ESPACIO MÍNIMO ENTRE REMACHES ES:

A) EL TIPO DE MATERIAL QUE ESTÁ SIENDO REMACHADO.
B) EL ESPESOR DEL MATERIAL QUE ESTA SIENDO REMACHADO.
C) EL LARGO DE LOS REMACHES USADOS.
D) EL DIÁMETRO DE LOS REMACHES USADOS.

62.- ¿CUAL DE LAS SIGUIENTES EXPRESIONES ES VERDADERA, RELACIONADA CON UN ALA CANTILEVER?

A) EMPLEA CUERDAS AERODINÁMICAS EN LUGAR DE MONTANTES.
B) LOS MONTANTES QUE USA NO SON AJUSTABLES.
C) REQUIERE SOLAMENTE UN MONTANTE A CADA LADO.
D) NO TIENE MONTANTES EXTERNOS.

63.- SI UN METAL PURO ES CALENTADO SOBRE SU TEMPERATURA CRÍTICA Y ENFRIADO A LA TEMPERATURA AMBIENTE, ÉSTE DEBERÁ:

A) VOLVER A SU ESTRUCTURA ORIGINAL.
B) FORMAR UNA SOLUCIÓN COMPLEJA.
C) FORMAR UNA COMBINACIÓN DE UNA SOLUCIÓN SÓLIDA Y UNA MEZCLA MECÁNICA.
D) FORMAR UNA MEZCLA MECÁNICA.

64.- PARA SACAR REMACHES DE UNA ESTRUCTURA SE DEBE USAR:
A) LIMA PARA ALUMINIO.
B) TALADRO Y BROCA.
C) LIMA DESBASTADORA.
D) CINCEL Y MARTILLO.

65.- ¿COMO SON DENOMINADOS LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES LONGITUDINALES DE UN FUSELAJE SEMI-MONOCOQUE?
A) VIGAS Y COSTILLAS.
B) LARGUEROS Y LARGUERILLOS.
C) COSTILLAS Y COSTILLAS FALSAS.
D) MAMPAROS Y ANILLOS.

66.- ¿CUAL ES EL ESPACIO MÍNIMO PARA UNA CORRIDA SIMPLE DE REMACHES DE UN AVIÓN?
A) 2 VECES EL DIÁMETRO DEL VÁSTAGO DEL REMACHE.
B) LA MITAD DEL ESPESOR DEL MATERIAL QUE SERA REMACHADO.
C) 3 VECES EL DIÁMETRO DEL VÁSTAGO DEL REMACHE.
D) 3 VECES EL LARGO DEL VÁSTAGO DEL REMACHE.

67.- LAS PLANCHAS DE ALUMINIO DEBEN SER PINTADAS CON CROMATO DE ZINC PARA:
A) EVITAR QUE LOS REMACHES QUEDEN EN CONTACTO CON LA PLANCHA.
B) TENER UNA NUEVA BASE PARA LA PINTURA.
C) PRESERVARLAS DE LA CORROSIÓN.
D) IDENTIFICAR LAS PLANCHAS QUE HAN SIDO USADAS.

68.- LOS REMACHES DE VASTAGO SÓLIDO SON IDENTIFICADOS POR:
A) EL MATERIAL DEL CUAL ESTA HECHO.
B) LA CONDICIÓN DE ENDURECIMIENTO.
C) TODAS LAS RESPUESTAS SON CORRECTAS.
D) EL TIPO DE CABEZA, EL DIÁMETRO DEL VASTAGO.

69.- EN UNA UNIÓN REMACHADA, BIEN PROYECTADA, LOS REMACHES ESTARÁN SUJETOS A:
A) CARGAS AL CORTE.
B) CARGAS DE COMPRESIÓN.
C) CARGAS DE DOBLEZ.
D) CARGAS DE TENSIÓN.

70.- RAYADURAS POCO PROFUNDAS EN LÁMINAS METÁLICAS PUEDEN SER REPARADAS:
A) PULIÉNDOLAS.
B) PARCHÁNDOLAS.
C) LIMÁNDOLAS .
D) PERFORANDO ORIFICIOS DE DETENCIÓN.

71.- COMO REGLA GENERAL, EL DIÁMETRO DEL REMACHE A USAR DEBE SER PREFERENTEMENTE.
A) IGUAL AL ESPESOR DEL MATERIAL QUE ESTA SIENDO REMACHADO.
B) DOS VECES EL ESPESOR DE LA LÁMINA MÁS GRUESA.
C) TRES VECES EL ESPESOR DE LA LÁMINA MÁS GRUESA.
D) CUATRO VECES EL ESPESOR DE LA LÁMINA MÁS DELGADA.

72.- LAS UNIDADES ESTRUCTURALES DE LOS AVIONES, TALES COMO LARGUEROS, SOPORTE DE MOTOR, ETC., QUE HAN SIDO CONSTRUIDOS DE LÁMINAS METÁLICAS, SON NORMALMENTE:
A) REPARABLES, EXCEPTO CUANDO ESTÁN SUJETOS A CARGAS DE TENSIÓN.
B) NO REPARABLES, POR LO QUE DEBEN SER REEMPLAZADOS CUANDO ESTAN DAÑADOS O DETERIORADOS.
C) REPARABLES, USANDO MÉTODOS APROBADOS.
D) REPARABLES, EXCEPTO CUANDO ESTÁN SUJETAS A CARGAS DE COMPRESIÓN.

73.- EL AGENTE PRIMARIO DE ALEACIÓN 2024-T36 ES INDICADO POR EL NÚMERO:
A) 20.
B) 36.
C) 24.
D) 2.

74.- PARA EL REMACHADO DE PLANCHAS EXTERIORES DE UN AVIÓN DEBEN USARSE PREFERENTEMENTE:
A) REMACHES DE CABEZA PLANA.
B) REMACHES DE CABEZA DE LENTEJA O UNIVERSAL.
C) REMACHES DE CABEZA REDONDEADA.
D) REMACHES DE CABEZA CÓNICA.